



Faktor Kejadian Kegemukan pada Anak

Khayyu Hanifah¹✉

¹Jurusan Ilmu Kesehatan Masyarakat, Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Semarang, Indonesia

Info Artikel

Sejarah Artikel:

Diterima 8 Januari 2020

Disetujui 1 November 2020

Dipublikasikan 19 November 2020

Keywords:

Factors, overweight, students.

DOI:

<https://doi.org/10.15294/higeia.v4iSpecial%203/31041>

Abstrak

Kejadian kegemukan merupakan salah satu masalah gizi yang angkanya meningkat pada anak-anak di negara berkembang maupun negara maju. Angka kejadian kegemukan di Kota Tegal meningkat dari tahun 2015 hingga tahun 2017. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian kegemukan pada anak. Jenis penelitian ini adalah observasional analitik dengan rancangan *cross sectional*. Penghitungan sampel dengan teknik *simple random sampling* sehingga didapatkan sampel penelitian sebanyak 77 responden. Penelitian dilaksanakan pada bulan Mei tahun 2018 di 17 sekolah dasar di Kecamatan Tegal Selatan, Kota Tegal. Data dianalisis dengan menggunakan uji *chi square* untuk uji bivariat dan regresi logistik untuk uji multivariat. Hasil penelitian, ada hubungan antara jenis kelamin (p value= 0,01), kebiasaan konsumsi *fast food* (p value= 0,007), lama waktu tidur dalam sehari (p value= 0,028), banyaknya anggota keluarga (p value= 0,007), riwayat kegemukan orang tua (p value= 0,031) dengan kejadian kegemukan pada anak. Sedangkan tidak ada hubungan antara berat lahir, kebiasaan konsumsi buah dan sayur, kebiasaan sarapan, kebiasaan konsumsi *soft drink*, kebiasaan konsumsi jajanan, kebiasaan olahraga, lama menonton TV dan bermain *games*, lama waktu bermain di luar rumah, pendidikan orang tua, pendapatan orang tua dengan kejadian kegemukan pada anak.

Abstract

Overweight is one of nutritional problems which has increasing number in children in developing countries and developed countries. The number of overweight cases in Tegal city showing an increase from 2015 to 2017. The purpose of this study was to determine the factors associated with childhood overweight. The type of this research is analytic observational with cross sectional design. Sample calculation by simple random sampling until got 77 respondents as the samples's research. This research held on May 2018 in 17 primary school in South Tegal District, Tegal City. Data were analyzed by chi square test for bivariate test and logistic regression for multivariate test. The result of the study, there was correlation between gender (p value= 0,01), consuming fast food (p value= 0,007), duration of sleep in a day (p value= 0,028), family members (p value= 0,007), and parental fatness (p value= 0,031) with childhood overweight. While there was no correlation between birth weight, consuming fruits and vegetables, skipping breakfast, consuming soft drink, snacking, sports habits, duration of watching TV and playing games, duration of outdoor playing, parental education, and parental income with childhood overweight.

© 2020 Universitas Negeri Semarang

✉ Alamat korespondensi:

Gedung F5 Lantai 2 FIK Unnes

Kampus Sekaran, Gunungpati, Semarang, 50229

E-mail: khayyuhanifah@gmail.com

p ISSN 1475-362846

e ISSN 1475-222656

PENDAHULUAN

Meningkatnya angka kejadian kegemukan pada anak-anak di negara berkembang maupun negara maju menjadi salah satu tantangan masalah kesehatan masyarakat. Menurut Kemenkes, kegemukan terjadi akibat asupan energi dan lemak lebih tinggi daripada energi yang dikeluarkan (kurangnya aktivitas fisik dan *sedentary life style*). Kejadian kegemukan pada anak berisiko berlanjut ke masa dewasa, dan merupakan faktor risiko terjadinya berbagai penyakit metabolik dan degeneratif seperti penyakit kardiovaskuler, diabetes mellitus, kanker, osteoarthritis, dll. Pada anak, kegemukan juga dapat mengakibatkan berbagai masalah kesehatan yang sangat merugikan kualitas hidup anak seperti gangguan pertumbuhan tungkai kaki, gangguan tidur, *sleep apnea* (henti napas sesaat) dan gangguan pernapasan lain (Anak, 2012).

American Journal of Clinical Nutrition menyebutkan bahwa pada tahun 2010, dari penelitian yang dilakukan di 141 negara, 43 juta anak-anak, 35 juta diantaranya berada di negara berkembang, mengalami *overweight* (kelebihan berat badan) (Onis, Monika, & Elaine, 2010). Pada tahun 2013, secara nasional masalah kegemukan pada anak (5-12 tahun) masih tinggi yaitu 18,8 persen, terdiri dari kegemukan 10,8% dan obesitas 8,0%. Angka kejadian kegemukan tersebut meningkat sebanyak 1,6% dari tahun 2010 dengan presentase 9,2% (Kesehatan, 2014).

Berdasarkan rekapitulasi hasil penjarangan kesehatan siswa baru kelas I SD/MI Kota Tegal pada tahun 2015, angka kejadian kegemukan yaitu sebesar 8,7% (409 dari 4680 siswa). Pada tahun 2016, sebesar 5,3% siswa baru (252 dari 4732 siswa) kelas I sekolah dasar di Kota Tegal mengalami kegemukan. Hal ini menunjukkan bahwa angka kejadian kegemukan pada siswa sekolah dasar kelas I di Kota Tegal mengalami penurunan dari tahun 2015 ke tahun 2016. Sedangkan pada tahun 2017, angka kejadian kegemukan pada siswa sekolah dasar kelas I di Kota Tegal yaitu 6,7%

(485 dari 7853 siswa). Angka ini meningkat dari tahun sebelumnya (Tegal, 2017).

Kota Tegal memiliki 4 kecamatan yaitu Kecamatan Tegal Timur, Kecamatan Tegal Barat, Kecamatan Tegal Selatan, dan Kecamatan Margadana. Kecamatan Tegal Selatan memiliki dua puskesmas yaitu Puskesmas Tegal Selatan dan Puskesmas Bandung. Secara berturut-turut angka kejadian kegemukan pada siswa sekolah dasar kelas I di Puskesmas Tegal Selatan dan Puskesmas Bandung pada tahun 2015 yaitu 1,2% (8 dari 631 siswa) dan 3,6% (17 dari 467 siswa). Angka tersebut meningkat pada tahun 2016 secara berturut-turut Puskesmas Tegal Selatan dan Puskesmas Bandung menjadi 1,6% (10 dari 598 siswa) dan 14,8% (58 dari 459 siswa). Dengan kata lain, pada tahun 2015 angka kejadian kegemukan yang terjadi pada siswa sekolah dasar kelas I di Kecamatan Tegal Selatan yaitu sebesar 2,2% dan angka tersebut meningkat menjadi 7,3% pada tahun 2016. Sedangkan pada tahun 2017, angka kejadian kegemukan pada siswa sekolah dasar kelas I di wilayah Puskesmas Tegal Selatan yaitu 3,5% (125 dari 3608 siswa) dan di wilayah Puskesmas Bandung yaitu 6,1% (29 dari 478 siswa). Sehingga angka kejadian kegemukan pada siswa sekolah dasar kelas I di wilayah Kecamatan Tegal Selatan yaitu 4,7% (154 dari 4.086 siswa) (Tegal, 2017).

Pada penelitian Widyawati, menunjukkan hasil bahwa faktor yang berhubungan dengan kejadian kegemukan antara lain, kegiatan fisik, lama menonton TV, lama bermain *games*, pendidikan ayah, pendidikan ibu, pekerjaan ibu, besarnya keluarga, pola makan, pola konsumsi buah dan sayur, kebiasaan makan *fast food* dan *soft drink*, dan kebiasaan makan camilan. Riwayat kegemukan orang tua berhubungan dengan penambahan berat badan, IMT, lingkar pinggang dan aktivitas fisik. Jika ayah dan/atau ibu menderita *overweight* (kelebihan berat badan) maka kemungkinan anaknya memiliki kelebihan berat badan sebesar 40 – 70%. Apabila kedua orang tua menderita 'gemuk' kemungkinan anaknya menjadi 'gemuk' sebesar 70 – 80% (Widyawati, 2014). Penelitian

mengenai faktor-faktor kegemukan pada anak belum pernah dilakukan di wilayah Tegal Selatan. Tujuan dilakukannya penelitian ini adalah untuk mengetahui faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian kegemukan pada anak (studi kasus pada siswa sekolah dasar kelas I di wilayah Kecamatan Tegal Selatan).

METODE

Penelitian ini menggunakan metode penelitian analitik observasional dengan desain penelitian *cross sectional*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa sekolah dasar negeri di Kecamatan Tegal Selatan. Teknik pemilihan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah *simple random sampling*. Penelitian dilaksanakan pada bulan Mei tahun 2018 di 17 sekolah negeri yaitu SD Negeri Randugunting 1, SD Negeri Randugunting 2, SD Negeri Randugunting 3, SD Negeri Randugunting 4, SD Negeri Randugunting 5, SD Negeri Randugunting 6, SD Negeri Randugunting 7, SD Negeri Debong Tengah 1, SD Negeri Debong Tengah 2, SD Negeri Debong Tengah 3, SD Negeri Bandung 1, SD Negeri Bandung 2, SD Negeri Bandung 3, SD Negeri Debong Kulon 1, SD Negeri Debong Kidul 1, SD Negeri Kalinyamat Wetan 1, dan SD Negeri Kalinyamat Wetan 3.

Teknik pengumpulan data dilakukan dengan pengukuran berat badan dan tinggi badan secara langsung, pemberian kuesioner pada responden dan dokumentasi. Peneliti juga melakukan pengurusan surat keterangan kelaikan etik (*ethical clearance*) yang dikeluarkan oleh Komisi Etik Penelitian Kesehatan Universitas Negeri Semarang. Analisis data dalam penelitian ini yaitu analisis univariat, bivariat, dan multivariat. Analisis univariat digunakan untuk melakukan analisis distribusi dan persentase dari masing-masing variabel. Variabel bebas yang diteliti dalam penelitian ini yaitu jenis kelamin, berat lahir, kebiasaan konsumsi sayur dan buah, kebiasaan konsumsi sarapan, kebiasaan konsumsi *fast food*, kebiasaan konsumsi *soft drink*, kebiasaan konsumsi jajanan, kebiasaan olahraga, lama waktu tidur

dalam sehari, lama waktu menonton TV dan bermain *games*, lama waktu bermain di luar rumah, pekerjaan orang tua, pendapatan orang tua, pendidikan orang tua, dan riwayat kegemukan orang tua. Analisis bivariat dilakukan untuk melihat hubungan variabel bebas dan variabel terikat dengan uji statistik yang disesuaikan dengan skala data yang ada. Uji statistik pada penelitian ini menggunakan uji chi square, untuk melihat apakah ada hubungan yang bermakna antara variabel bebas dan terikat. Syarat uji chi square adalah sel yang mempunyai nilai expected kurang dari 5, maksimal 20% dari jumlah sel. Jika syarat uji chi square tidak terpenuhi, maka uji alternatifnya adalah uji fisher. Analisis multivariat yang digunakan yaitu model regresi logistik.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Jumlah sampel dalam penelitian ini yang memenuhi kriteria dan dapat dianalisis adalah 77 orang. Tabel 1 merupakan karakteristik subjek penelitian yang memenuhi kriteria dan dapat dianalisis. Tabel 2 merupakan hasil analisis bivariat dengan menggunakan uji chi-square dan uji fisher (jika tidak memenuhi syarat untuk dilakukan uji chi-square) antara variabel independen dan variabel dependen. Berdasarkan tabel tersebut diperoleh hasil terdapat hubungan antara jenis kelamin (p value= 0,01, PR= 1,81), kebiasaan konsumsi *fast food* (p value= 0,007, OR= 1,89), lama waktu tidur dalam sehari (p value= 0,02, OR= 1,72), jumlah anggota keluarga (p value= 0,007, OR= 1,99), riwayat kegemukan orang tua (p value= 0,03, OR= 1,17).

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan adanya hubungan antara jenis kelamin dengan kejadian kegemukan pada anak dengan p value= 0,01. Anak dengan jenis kelamin laki-laki berisiko 1,81 kali terkena mengalami kegemukan dibanding anak dengan jenis kelamin perempuan. Menurut Suharsa, jenis kelamin menentukan kebutuhan gizi seseorang. Pria lebih banyak membutuhkan zat tenaga dan protein daripada wanita (Suharsa &

Tabel 1. Hasil Analisis Univariat

| Variabel | Frekuensi (n) | Persentase (%) |
|---|----------------------|-----------------------|
| Jenis Kelamin | | |
| Laki-laki | 39 | 50,6 |
| Perempuan | 38 | 49,4 |
| Berat Lahir Anak | | |
| <2.500 gram atau >3.800 gram | 8 | 10,4 |
| 2.500-3.800 gram | 69 | 89,6 |
| Konsumsi Sayur dan Buah | | |
| <5 porsi sehari | 56 | 72,7 |
| ≥5 porsi sehari | 21 | 27,3 |
| Kebiasaan Sarapan | | |
| Tidak | 12 | 15,6 |
| Ya | 65 | 84,4 |
| Konsumsi <i>Fast Food</i> | | |
| Sering | 34 | 44,2 |
| Jarang | 43 | 55,8 |
| Konsumsi <i>Soft Drink</i> | | |
| Sering | 18 | 23,4 |
| Jarang | 59 | 76,6 |
| Konsumsi Jajanan | | |
| Sering | 68 | 88,3 |
| Jarang | 9 | 11,7 |
| Kebiasaan Olahraga | | |
| <3 kali seminggu | 66 | 85,7 |
| 3-5 kali seminggu | 11 | 14,3 |
| Lama Waktu Tidur dalam Sehari | | |
| <9 jam atau >12 jam sehari | 25 | 32,5 |
| 9-12 jam sehari | 52 | 67,5 |
| Kebiasaan Menonton TV dan Bermain <i>Games</i> | | |
| > 2 jam sehari | 35 | 45,5 |
| ≤2 jam sehari | 42 | 54,5 |
| Lama Waktu Bermain di Luar Rumah | | |
| <2 jam sehari | 35 | 45,5 |
| ≥2 jam sehari | 42 | 54,5 |
| Pendidikan Orang Tua | | |
| Rendah | 37 | 48,1 |
| Tinggi | 40 | 51,9 |
| Banyaknya Anggota Keluarga | | |
| <4 orang | 15 | 19,5 |
| ≥4 orang | 62 | 80,5 |
| Pendapatan Orang Tua | | |
| > UMR | 21 | 27,3 |
| ≤ UMR | 56 | 72,7 |
| Riwayat Kegemukan Orang Tua | | |
| Ada | 40 | 51,9 |
| Tidak Ada | 37 | 48,1 |

Tabel 2. Hasil Analisis Bivariat

| Variabel | Ya | | Tidak | | Jumlah | | p-value | OR 95% CI |
|----------------------|-----------|----------|--------------|----------|---------------|----------|----------------|----------------------|
| | n | % | n | % | N | % | | |
| Jenis Kelamin | | | | | | | | |

| | | | | | | | | |
|---|----|-------|----|-------|----|-------|-------|------------------------|
| Laki-laki | 26 | 66,7% | 13 | 33,3% | 39 | 50,6% | 0,017 | 1,810 (1,129-2,900) |
| Perempuan | 14 | 36,8% | 24 | 63,2% | 38 | 49,4% | | |
| Berat Lahir Anak | | | | | | | | |
| <2.500 gram atau >3.800 gram | 3 | 37,5% | 5 | 62,5% | 8 | 10,4% | 0,470 | 0,699 (0,278-1,757) |
| 2.500-3.800 | 37 | 53,6% | 32 | 46,4% | 69 | 89,6% | | |
| Konsumsi Sayur dan Buah | | | | | | | | |
| <5 porsi sehari | 32 | 57,1% | 24 | 42,9% | 56 | 72,7% | 0,217 | 1,500 (0,831-2,707) |
| ≥5 porsi sehari | 8 | 38,1% | 13 | 61,9% | 21 | 27,3% | | |
| Kebiasaan Sarapan | | | | | | | | |
| Tidak | 3 | 25,0% | 9 | 75,0% | 12 | 15,6% | 0,086 | 0,439 (0,161-1,197) |
| Ya | 37 | 56,9% | 28 | 43,1% | 65 | 84,4% | | |
| Konsumsi Fast Food | | | | | | | | |
| Sering | 24 | 70,6% | 10 | 29,4% | 34 | 44,2% | 0,007 | 1,897 (1,216-2,960) |
| Jarang | 16 | 37,2% | 27 | 62,8% | 43 | 55,8% | | |
| Konsumsi Soft Drink | | | | | | | | |
| Sering | 11 | 61,1% | 7 | 38,9% | 18 | 23,4% | 0,536 | 1,243 (0,792-1,951) |
| Jarang | 29 | 49,2% | 30 | 50,8% | 59 | 76,6% | | |
| Konsumsi Jajanan | | | | | | | | |
| Sering | 36 | 52,9% | 32 | 47,1% | 68 | 88,3% | 0,731 | 1,191 (0,555-2,557) |
| Jarang | 4 | 44,4% | 5 | 55,6% | 9 | 11,7% | | |
| Kebiasaan Olahraga | | | | | | | | |
| <3 kali seminggu | 34 | 51,5% | 32 | 48,5% | 66 | 85,7% | 1,000 | 0,944 (0,525-1,700) |
| 3-5 kali seminggu | 6 | 54,5% | 5 | 45,5% | 11 | 14,3% | | |
| Lama Waktu Tidur | | | | | | | | |
| <9 jam atau >12 jam sehari | 18 | 72,0% | 7 | 28,0% | 25 | 32,5% | 0,028 | 1,702 (1,140-2,540) |
| 9-12 jam sehari | 22 | 42,3% | 30 | 57,7% | 52 | 67,5% | | |
| Lama Waktu Menonton TV dan Bermain Games | | | | | | | | |
| ≥2 jam sehari | 22 | 62,9% | 13 | 37,1% | 35 | 45,5% | 0,129 | 1,467 (0,952-2,260) |
| <2 jam sehari | 18 | 42,9% | 24 | 57,1% | 42 | 54,5% | | |
| Lama Bermain di Luar Rumah | | | | | | | | |
| ≤2 jam sehari | 19 | 54,3% | 16 | 45,7% | 35 | 45,5% | 0,884 | 1,086 (0,707-1,667) |
| >2 jam sehari | 21 | 50,0% | 21 | 50,0% | 42 | 54,5% | | |
| Pendidikan Orang Tua | | | | | | | | |
| Rendah | 18 | 48,6% | 19 | 51,4% | 37 | 48,1% | 0,742 | 0,885 (0,573-1,365) |
| Tinggi | 22 | 55,0% | 18 | 45,0% | 40 | 51,9% | | |
| Banyaknya Anggota Keluarga | | | | | | | | |

| | | | | | | | | |
|-------------------|----|-------|----|-------|----|-------|-------|------------------------|
| <4 orang | 13 | 86,7% | 2 | 13,3% | 15 | 19,5% | 0,007 | 1,990 (1,408-2,813) |
| ≥4 orang | 27 | 43,5% | 35 | 56,5% | 62 | 80,5% | | |
| Pendapatan | | | | | | | | |
| Orang Tua | | | | | | | | |
| >UMR | 11 | 52,4% | 10 | 47,6% | 21 | 27,3% | 1,000 | 1,011 (0,626-1,634) |
| ≤UMR | 29 | 51,8% | 27 | 48,2% | 56 | 72,7% | | |
| Riwayat | | | | | | | | |
| Kegemukan | | | | | | | | |
| Orang Tua | | | | | | | | |
| Ada | 36 | 650% | 14 | 35,0% | 40 | 51,9% | 0,031 | 1,178 (1,07-2,75) |
| Tida Ada | 14 | 37,8% | 23 | 62,2% | 37 | 48,1% | | |

Sahnaz., 2016). Hasil penelitian ini juga sejalan dengan penelitian Suriani dengan p value= 0,003 yang berarti ada hubungan antara jenis kelamin dengan kejadian kegemukan. Nilai OR yaitu 15,3 yang artinya anak berjenis kelamin laki-laki berisiko 15,3 kali lebih besar mengalami kegemukan daripada anak berjenis kelamin perempuan (Suriani, 2019).

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan tidak ada hubungan antara berat lahir anak dengan kejadian kegemukan pada anak di mana p value = 0,47. Hasil penelitian ini berbeda dengan hasil penelitian dari Loaiza menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara berat badan saat lahir dengan kejadian kegemukan (Loaiza, Alberto, Urrutia, & Eduardo, 2011). Namun hasil penelitian tersebut sejalan dengan penelitian Shufian di mana dengan penghitungan Uji Fisher Exact, tidak terdapat hubungan yang bermakna antara berat badan berlebih dengan riwayat bayi berat lahir rendah pada balita usia 2-5 tahun di Puskesmas Tamansari Kota Bandung dengan p value = 0,248 (Shufian, 2015).

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan tidak ada hubungan antara kebiasaan konsumsi sayur dan buah dengan kejadian kegemukan pada anak di mana p value = 0,22. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Yuliah di mana hasil analisis statistik dengan menggunakan *chi square* diperoleh p value= 0,872 untuk konsumsi sayur dan p value= 0,472 untuk konsumsi buah yang berarti tidak ada hubungan antara konsumsi buah dan konsumsi sayur dengan kejadian obesitas (Yuliah, 2017).

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan tidak ada hubungan antara kebiasaan

konsumsi sarapan dengan kejadian kegemukan pada anak di mana p value = 0,08. Hasil tersebut sesuai dengan penelitian Widyawati di mana hasil uji statistik menggunakan *chi square* mendapatkan p value = 0,697 yang berarti bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara kebiasaan konsumsi sarapan dengan kejadian pada anak (Widyawati, 2014). Penelitian lain juga menyebutkan bahwa tidak ada hubungan antara kebiasaan konsumsi sarapan dengan kenaikan massa tubuh. Faktor umum melewatkan konsumsi sarapan adalah tidak cukupnya waktu untuk makan atau menyiapkan sarapan (Damit, 2019).

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan adanya hubungan antara kebiasaan konsumsi *fast food* dengan kejadian kegemukan pada anak di mana p value= 0,007. Anak yang memiliki kebiasaan sering mengonsumsi *fast food* berisiko 1,89 kali lebih besar mengalami kegemukan daripada anak yang tidak pernah mengonsumsi *fast food*. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian dari Kurdanti dimana hasil uji *chi square* menunjukkan p value 0,008 (<0,05) yang berarti bahwa kebiasaan konsumsi *fast food* berhubungan dengan kejadian kegemukan. Pada perhitungan *risk estimate* didapatkan PR 2,469 (PR>1) dengan 95% CI= 1,264 – 4,826. Hal ini menunjukkan bahwa responden dengan kebiasaan sering mengonsumsi *fast food* akan berisiko 2,46 kali lebih besar mengalami kegemukan dibandingkan responden dengan kebiasaan jarang mengonsumsi *fast food* (Kurdanti, 2015). Penelitian Whiting mengatakan bahwa mereka menemukan bahwa minuman manis menjadi minuman dominan pada masa kanak-kanak,

tetapi tidak terdapat hubungan yang konsisten antara pola konsumsi minuman dengan kegemukan (Whiting, 2012).

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara kebiasaan konsumsi *soft drink* dengan kejadian kegemukan pada anak di mana $p \text{ value} = 0,54$. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Padaruth bahwa tidak ada hubungan antara konsumsi *soft drink*, obesitas, dan kegemukan. Konsumsi *soft drink* memberikan efek yang sangat lemah terhadap peningkatan berat badan (Padaruth, 2019).

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara kebiasaan konsumsi jajanan dengan kejadian kegemukan di mana $p \text{ value} = 0,73$. Hasil tersebut sejalan dengan penelitian dari Nuru yang menyatakan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara konsumsi jajan dengan kenaikan berat badan. Pemilihan jajanan dapat meningkatkan kualitas berkontribusi dalam pemasukan gizi terhadap segala umur (Nuru, 2015). Menurut Njike, pemilihan makanan jajanan yang bijaksana memiliki potensi terhadap kontribusi nilai nutrisi dalam konsumsi harian (Njike, 2016).

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara kebiasaan olahraga dengan kejadian kegemukan pada anak di mana $p \text{ value} = 1,000$. Hasil penelitian tersebut berbeda dengan hasil penelitian Nilasari (2015), berdasarkan hasil analisis bivariat diketahui bahwa ada pengaruh yang bermakna secara statistik antara kondisi kebiasaan olahraga dengan kejadian kegemukan pada anak ($p \text{ value} = 0,001$). Penelitian ini sejalan dengan penelitian Widyawati yang juga menunjukkan bahwa kebiasaan olahraga tidak berhubungan dengan kejadian kegemukan. Dalam penelitiannya ditemukan bahwa 47,5% respondennya memiliki kebiasaan olahraga 1,5 - 3 jam seminggu. Hal ini juga dapat disebabkan karena proporsi responden yang kegemukan maupun yang tidak kegemukan memiliki kebiasaan jarang berolahraga (<3x seminggu)⁵.

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan adanya hubungan antara lama waktu tidur dengan kejadian kegemukan pada anak di mana $p \text{ value} = 0,028$. Sebuah penelitian dengan studi *Cohort* yang dilakukan oleh Bonuck menyebutkan bahwa waktu tidur yang sedikit berhubungan dengan terjadinya kegemukan di usia remaja dengan gejala *Sleep-Disordered Breathing* (gangguan tidur saat pernapasan terganggu) (Bonuck, 2015). Penelitian Chaput menunjukkan bahwa anak-anak dengan durasi tidur pendek (<10 jam) dan anak-anak dengan durasi tidur lama (>12 jam) memiliki berat badan, lingkaran perut dan lingkaran pinggang yang meningkat (Chaput, 2011). Sebuah *meta analysis* dari 18 penelitian terhadap 604.509 anak menunjukkan hasil OR 1,55 dengan $p \text{ value} 0,0001$ untuk lama waktu tidur yang kurang. Penambahan waktu tidur untuk setiap jamnya dapat mengurangi IMT 0.35 kg/m² (Beccuti, 2011). Kekurangan lama waktu tidur juga dapat menurunkan hormon leptin dimana hormon ini berfungsi untuk menurunkan berat badan, hormon ghrelin yang berfungsi untuk meningkatkan nafsu makan, dan meningkatkan rasa lapar dan perilaku makan (Morselli, 2010).

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara lama waktu menonton TV dan bermain *games* dengan kejadian kegemukan di mana $p \text{ value} = 0,129$. Hal ini sejalan dengan penelitian Adiningrum di mana hasil uji statistik menunjukkan $p \text{ value} 0,326$ yang berarti tidak ada hubungan yang signifikan antara aktivitas menonton TV dengan kejadian kegemukan (Suharsa, 2016). Hasil penelitian ini tidak sesuai dengan hipotesis awal yang dapat disebabkan karena rata-rata lama waktu yang digunakan responden untuk menonton TV dan bermain *games* <2jam.

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara lama waktu bermain di luar rumah dengan kejadian kegemukan pada anak di mana $p \text{ value} = 0,884$. Menurut penelitian yang dilakukan oleh Rioux menyatakan bahwa lama waktu bermain di luar rumah tidak berhubungan dengan kegemukan dan fenotip obesitas (Rioux, 2020).

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan tidak adanya hubungan antara tingkat pendidikan orang tua dengan kejadian kegemukan di mana $p \text{ value} = 0,742$. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Kurdanti di mana pendidikan orang tua tidak berhubungan dengan kejadian kegemukan, ditunjukkan dengan $p \text{ value} 0,570 (>0,05)$. Rendahnya tingkat pendidikan mungkin akan berpengaruh terhadap pengetahuan gizi yang dimiliki. Namun, seseorang yang hanya tamat SD belum tentu kurang mampu menyusun makanan yang memenuhi persyaratan gizi dibandingkan dengan orang lain yang pendidikannya lebih tinggi. Walaupun berpendidikan rendah, tetapi apabila rajin mendengarkan atau menyaksikan siaran yang berhubungan dengan gizi atau rajin mengikuti penyuluhan gizi, bukan mustahil pendidikan gizinya lebih tinggi (Damit, 2019).

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan adanya hubungan antara banyaknya anggota keluarga dengan kejadian kegemukan pada anak di mana $p \text{ value} = 0,007$. Penelitian ini sejalan dengan penelitian Chen yang menunjukkan bahwa anak yang tidak memiliki saudara kandung memiliki kenaikan IMT dibandingkan anak yang memiliki saudara. Anak yang tidak memiliki saudara menunjukkan $p \text{ value} 0,01 (<0,05)$, anak dengan satu saudara kandung menunjukkan $p \text{ value} 0,02 (<0,05)$, untuk anak dengan dua saudara kandung menunjukkan $p \text{ value} 0,01 (<0,05)$, dan untuk anak dengan tiga saudara kandung

menunjukkan $p \text{ value} 0,06 (>0,05)$ (Chen & Jose, 2010). Jumlah anggota keluarga mempengaruhi konsumsi makanan dalam keluarga (Aini, 2013) (Aini, 2013).

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara pendapatan orang tua dengan kejadian kegemukan pada anak di mana $p \text{ value} = 1,000$. Hasil penelitian sejalan dengan penelitian Oktaviani yang menunjukkan tidak adanya hubungan yang kemungkinan karena adanya pendapatan orang tua responden yang ekstrim yaitu Rp 500.000,- dan Rp 20.000.000,- (Oktaviani, 2012).

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa adanya hubungan antara riwayat kegemukan orang tua dengan kejadian kegemukan pada anak di mana $p \text{ value} = 0,031$. Hal ini sejalan dengan penelitian Parikka yang menyatakan bahwa IMT orang tua dan pendidikan orang tua merupakan faktor terkuat yang menyebabkan kegemukan pada masa kanak-kanak. Anak-anak dengan orang tua yang kegemukan dapat meningkatkan risiko untuk menjadi gemuk (Parikka, et al., 2015). Menurut penelitian Sartika, hasil uji bivariat menunjukkan bahwa anak yang memiliki ayah 'gemuk' memiliki peluang mengalami kegemukan sebesar 1,2 kali dibandingkan dengan anak yang memiliki ayah 'tidak gemuk'. Riwayat kegemukan orang tua berhubungan dengan penambahan berat badan, IMT, lingkaran pinggang dan aktivitas fisik (Sartika, 2011). Analisis multivariat menggunakan regresi

Tabel 3. Hasil Analisis Regresi Logistik

| No. | Variabel Bebas | B | Wald | P-value | Exp (B) | 95% CI for EXP(B) | |
|----------|-------------------------------------|--------|--------|---------|---------|-------------------|---------|
| | | | | | | Lower | Upper |
| 1. | Jenis Kelamin | 1,193 | 4,275 | 0,039 | 3,297 | 1,064 | 10,214 |
| 2. | Kebiasaan Konsumsi <i>Fast Food</i> | 1,253 | 4,561 | 0,033 | 3,499 | 1,109 | 11,045 |
| 3. | Lama Waktu Tidur | 1,081 | 3,320 | 0,068 | 2,947 | 0,922 | 9,425 |
| 4. | Banyaknya Anggota Keluarga | 2,739 | 7,897 | 0,005 | 15,470 | 2,290 | 104,496 |
| 5. | Riwayat Kegemukan Orang Tua | 1,252 | 4,534 | 0,033 | 3,499 | 1,105 | 11,081 |
| Constant | | -2,618 | 13,717 | 0,000 | 0,073 | | |

logistik untuk mengetahui variabel independen yang berpengaruh terhadap kejadian kegemukan pada anak. Tabel 3 merupakan hasil analisis multivariat model terbaik dimana secara bersama-sama variabel jenis kelamin, kebiasaan konsumsi *fast food*, lama waktu tidur dalam sehari, jumlah anggota keluarga, dan riwayat kegemukan orang tua. Variabel yang paling dominan berhubungan dengan kejadian kegemukan pada anak adalah banyaknya anggota keluarga.

PENUTUP

Kesimpulan dari penelitian ini yaitu terdapat hubungan yang bermakna antara jenis kelamin, kebiasaan konsumsi *fast food*, lama waktu tidur, banyaknya anggota keluarga, dan riwayat kegemukan orang tua dengan kejadian kegemukan pada anak. Namun tidak ada hubungan antara berat lahir anak, kebiasaan konsumsi sayur dan buah, kebiasaan sarapan, kebiasaan konsumsi *soft drink*, kebiasaan konsumsi jajanan, kebiasaan olahraga, lama waktu menonton TV dan bermain *games*, lama waktu bermain di luar rumah, tingkat pendidikan orang tua, dan pendapatan orang tua dengan kejadian kegemukan pada anak. Penelitian ini memiliki keterbatasan yaitu tidak diketahuinya kuantitas konsumsi dari sampel yang dapat menyebabkan kegemukan. Disarankan untuk penelitian selanjutnya dapat meneliti variabel yang lebih bervariasi dan juga dengan pertanyaan yang mendetail sehingga dapat diketahui faktor risiko seperti apakah yang menyebabkan terjadinya kegemukan pada anak.

DAFTAR PUSTAKA

- Aini, S. N. 2013. Faktor Risiko yang Berhubungan dengan Kejadian Gizi Lebih pada Remaja Di Perkotaan. *Unnes journal of Public Health*, 2(1).
- Anak, D. J. 2012. *Pedoman Pencegahan dan Penanggulangan Kegemukan dan Obesitas pada Anak Sekolah*. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.
- Bonuck, K., C., R. D., & and Laura, D. H. 2015. Sleep-Disordered Breathing, Sleep Duration, and Childhood Overweight: A Longitudinal Cohort Study. *The Journal of Pediatrics*, 3: 631-639.
- Chaput, J. P., S., T. M., J., O., & Tremblay, A. 2011. Short Sleep Duration is Independently Associated with Overweight and Obesity in Quebec Children. *Canadian Journal of Public Health*, 102(5): 369-374.
- Chen, A. Y., & Jose, J. E. 2010. Family Structure and Childhood Obesity Early Childhood Longitudinal Study – Kindergarten Cohort. *Preventing Chronic Disease Public Health Research, Practice, and Policy*, 7(3).
- Damit, A. 2019. Breakfast Intake Habits Among Universiti Brunei Darussalam Students. *Pakistan Journal of Nutrition*, 18(9): 817-823.
- Damit, A., Rahman, H., & Ahmad, S. 2019. Breakfast Intake Habits Among Universiti Brunei Darussalam Students. *Pakistan Journal of Nutrition*, 18(19): 817-823.
- Kesehatan, B. P. 2014. *Riset Kesehatan Dasar 2013*. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.
- Kurdanti, W., Isti, S., Nurul, H. S., & Kurnia, I. S. 2015. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Obesitas pada Remaja. *Jurnal Gizi Klinik Indonesia*, 11(4): 170-190.
- Loaiza, S., Alberto, C., Urrutia, R., & Eduardo, A. 2011. Birth Weight and Obesity Risk At First Grade in A Cohort of Chilean Children. *Journal of Nutrición Hospitalaria*. 1(26): 214-219.
- Nilasari, G. E., H. Susanto, and A. Wuryanto. 2015. Faktor-Faktor Gaya Hidup yang Berhubungan dengan Obesitas Anak Sekolah Dasar Swasta Bernardus dan Hj. Isriati Kelas 4-6 di Semarang. *Jurnal Kesehatan Masyarakat (e-Journal)*, 3(2) : 70-74.
- Njike, V. Y., Teresa, M. S., Omree, S., & Kerem, S. I. 2016. Snack Food, Satiety, and Weight. *Adv Nutr.*, 7(5): 866-878.
- Nuru, H. a. 2015. Association between Snacking and Obesity in Children. . *Int. J. Community Med Public Health* ., 2(3): 196-200.
- Oktaviani, W. D. 2012. Hubungan Kebiasaan Konsumsi Fast Food, Aktivitas Fisik, Pola Konsumsi, Karakteristik Remaja Dan Orang Tua Dengan Indeks Massa Tubuh (IMT) (Studi Kasus Pada Siswa SMA Negeri 9 Semarang Tahun 2012). *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 1(2): 542-553.
- Onis, M. d., Monika, B., & Elaine, B. 2010. Global Prevalence and Trends of Overweight and Obesity among Preschool Children. *American Journal of Clinical Nutrition*, 92(5): 1257–1264.

- Padaruth, O. D., Deeksha, G., Vishwakalyan, B., & Rajesh, J. (2019). Is Soft Drink Consumption Linked to Higher Body Mass Index and Energy Intake among Adults in Mauritius. *Currect Research in Nutrition and Food Science*, 7(3): 725-737.
- Parrika, S., Palvi, M., Esko, L., Susanna, L., Tuija, M., & Tina, L. 2015. Associations Between Parental BMI, Socioeconomic Faktors, Family Structure and Overweight in Finnish Children: A Path Model Approach. *BMC Public Health*, 2015: 271.
- Rioux, B. V., Neeru, G., Danielle, R. B., D., J., & and Martin, S. 2020. Outdoor Time is Not Associated with Metabolically Healthy Overweight and Obesity Phenotype in Canadian Children Aged 6-14 Years. *International Journal of Exercise Science*, 13(2): 383-394.
- Sartika, R. A. 2011. Faktor Risiko Obesitas pada Anak 5 – 15 Tahun di Indonesia. *Jurnal Makara Indonesia*, 15(1): 37-43.
- Shufian, W. N., Dicky, S., & R, A. I. 2015. Hubungan Berat Badan Berlebih dengan Riwayat Bayi Berat Lahir Rendah pada Balita Usia 2-5 Tahun di Puskesmas Tamansari Bandung. *Seminar Penelitian Sivitas Akademika Unisba (SPeSIA)*, 1(2): 1042-1047.
- Suharsa, H., & Sahnaz. 2016. Status Gizi Lebih dan Faktor-Faktor Lain yang Berhubungan pada Siswa Sekolah Dasar Islam Tirtayasa Kelas IV dan V di Kota Serang Tahun 2014. *Jurnal Lingkar Widya-swara*, 3(1): 53-76.
- Suriani, Sari. 2019. Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kegemukan pada Balita di Kelurahan Warnasari Kecamatan Citangkil Kota Cilegon. *Faletehan Health Journal*. 6(1): 1-10.
- Dinkes Kota tegal. 2017. *Rekapitulasi Hasil Penjarangan Kesehatan Siswa SD Kota Tegal Tahun Ajaran 2015-2017*. Tegal: Bidang Promosi Kesehatan.
- Whiting, S. J., Danyliw, A. D., Vatanparast, H., & and Nikpartow, N. 2012. Beverage Patterns Among Canadian Children and Relationship to Overweight and Obesity. *Appl Physiol Nutr Metab*, 37(5): 900-906.
- Widyawati, N. 2. 2014. *Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Obesitas pada Anak Sekolah Dasar Usia 6 – 14 Tahun di SD Budi Mulia 2 Yogyakarta Tahun 2014*. Yogyakarta: Skripsi: Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan 'Aisyiyah Yogyakarta.
- Yuliah, A. A., & Hasyim., M. 2017. Konsumsi Sayur dan Buah dengan Kejadian Obesitas pada Remaja di SMA Negeri 1 Mamuju Tahun 2016. *Jurnal Kesehatan Manaran*, 3(1).